ＡＰ バキューム・燃圧メーター 取扱説明書

この度は、アストロプロダクツ製品をお買上いただきまして誠にありがとうございます。ご使用前に、本取扱説明書をよくお読みになり、安全にお使いくださいますようお願いいたします。

■製品仕様

ＡＰ バキューム・燃圧メーター			
商品コード	２００１０００００７０６６	商品型番	ＡＰ０１０７０６
本体重量	１７０ｇ	ホース長／内径	７５０mm／φ４．５mm
アダプター径	５～８．５mm	測定可能圧	正圧／負圧
メーター径	φ６３mm	メーター精度	±３％
圧力測定範囲(正圧)	０～７００ｇ／ｃ㎡、０～１００ＫＰＡ、０～１０ＰＳＩ		
最小目盛（正圧）	１００ｇ／ｃ㎡、５ＫＰＡ、１ＰＳＩ		
圧力測定範囲(負圧)	０～７００mm・Ｈｇ、０～１００ＫＰＡ、０～３０ｉｎ・Ｈｇ		
最小目盛（負圧）	１００mm・Ｈｇ、５ＫＰＡ、１ｉｎ・Ｈｇ		

※製品改良の為主要機能及び形状等は予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。

■付属品

・ホース×１
・テーパーアダプター×１
・ホースバンド×２

■商品特徴

・正圧・負圧を測定できるメーターです。正圧側で燃圧測定等が可能で、負圧側でバキューム測定ができます。
・主に、インレットマニホールドの吸入負圧点検に使用しますが、その他にバルブ、ヘッドガスケットの圧縮漏れ等の異常の良否判断について点検することもできます。
・燃圧測定を行うことができるので、燃料系統の不具合等も点検することができます。

■安全上のご注意

この取扱説明書及び製品本体に貼り付けられたラベルは、安全に関わる重要な注意事項を、⚠警告・⚠注意のマークを使用し表現しています。製品を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止する為のものですので、必ず守ってください。
本製品を使用する前に、この取扱説明書に記載されている各項目を良く読み、理解し厳守してください。取扱説明書を無くしたり、汚したりせず、使用者が任意に読む事ができるよう大切に保管してください。

⚠警告	この表示内容を無視し、誤った使い方をすると、死亡や重傷などの重大な傷害に結びつく可能性があります。

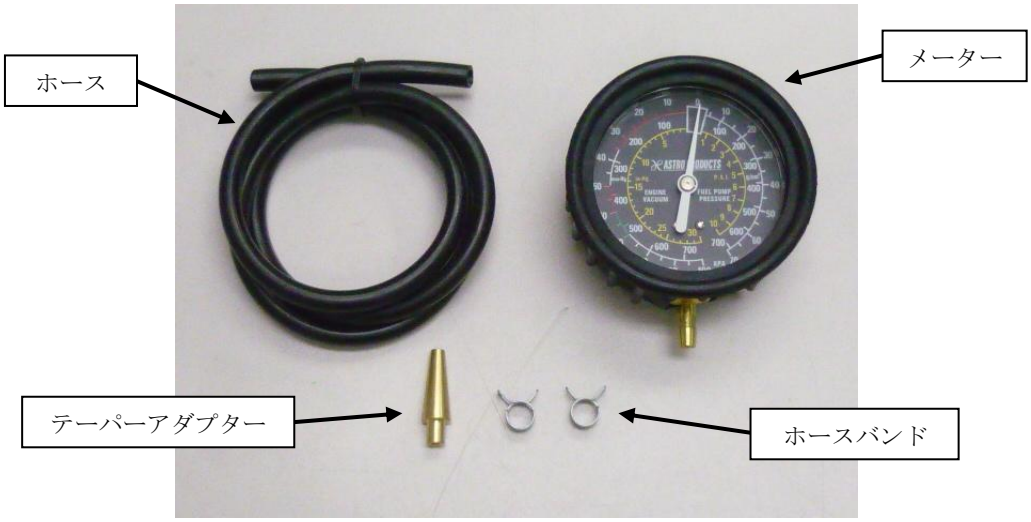
・火気のある場所では、絶対に作業をしないでください。火災や爆発等の、思わぬ事故の危険性があります。
・エンジンに燃料がかからないよう、十分注意してください。万が一燃料がかかった場合は、直ちにエンジンを停止させ、燃料を拭き取ってください。
・必ず、消化器を設置、または設置場所を把握してから作業を行ってください。
・接続部を緩める際、燃料の噴出等が危惧されますので、慎重に作業を行ってください。
・万が一、燃料が目に入ったり、皮膚に付着した場合は、速やかに清潔な水で洗い流してください。
・作業終了後は、燃料系統に緩み等がないか良く確認してください。
・必ず、測定範囲内で作業を行ってください。
・使用前には取扱説明書を熟読し本製品の使用方法をよく理解してから使用してください。
・本製品は自動車整備士または整備に関する一般的な知識を有する方を前提に作られています。
・本製品の分解・改造はしないでください。修理技術者以外の人は絶対に分解したり、修理したりしないでください。
・作業場所は常に整理整頓し、作業上障害となるような物は置かないでください。また可燃性の液体やガスのある場所では使用しないでください。
・作業中は必ず換気をし、作業場の通気を良くしてください。
・作業中は作業に適した服を着用し、だぶだぶの衣服やネックレス等の装飾品は、周囲に引っ掛かりケガをする恐れがありますので、着用しないでください。
・作業中は安全の為、安全ゴーグル、安全手袋、防塵マスク、作業着を着用し作業を行ってください。
・高温・直射日光下では使用しないでください。また、作業中に周辺温度が４０℃以上にならないよう注意してください。

・雨が降っている中で作業したり、湿った場所や濡れた場所での作業は、行わないでください。
・作業者以外は作業場に近づけないでください、特に子供は危険な行動をとることがあるので近づけないよう、十分注意してください。
・本製品使用前には、必ず各部に異常が無いかを確認してから作業を行ってください。
・本製品の取り扱いは慎重に行ってください。落としたりした場合は、必ず各部の異常を確認してください。
・各部の損傷や異常がある場合は、必ずお買い求めの販売店に修理を依頼してください。絶対に自ら分解修理をしないでください。
・使用目的以外では使用しないでください。

⚠注意	この表示内容を無視し、誤った使い方をすると、人的障害及び製品の故障やその他物的損害に結びつく可能性があります。

・ご使用前に、本取扱説明書をよくお読みになり安全にお使い下さいますようお願いいたします。
・接続方法や測定方法は、車種によって異なりますので、必ず整備書等を良く確認し作業を行ってください。
・本製品を使用目的以外では、使用しないでください。
・測定要領、診断方法、良否判断については、各車輌の整備書等に従ってください。
・使用前には必ず、ホース・アダプター等、各所に損傷がないか、確認してから作業を行ってください。
・ホースやアダプターを接続する際は、必ずホースバンドを使用し、外れないようにしてください。
・フューエルライン・バキュームライン・点火系統・電気配線等の、異常がないか必ず確認してから作業を行ってください。
・フューエルラインに損傷を与えたり、パイプがねじれないよう注意しながら接続してください。
・作業終了後は、ホース・アダプター内の燃料を全て排出し、保管してください。燃料排出時は、引火や人体への損害が起こらないようにしてください。
・インジェクション車には使用できません。キャブレター車のみに使用できます。
・精密機器の為、落としたり乱暴に扱わないでください。

■各部の名称



■使用前準備

・作業場所は整理整頓し、作業上障害となるような物は置かないでください。
・測定方法に関しては、作業を行う車輌の整備書等を確認し、記載されている指示に従ってください。
・整備書等の指示に従い、ホース・アダプターを装着してください。この際、しっかり接続さていることを確認してください。

■使用方法

※あくまで参考使用方法です。必ず、整備書を良く確認してから作業を行ってください。

※負圧測定

1.）エンジンを暖機運転させ、エンジンを暖めてください。走行直後等、エンジンが暖まっている状態では、暖機運転は不要です。この際、パーキングブレーキを引き、チェンジレバーをニュートラルにしてください。
2.）インレットマニホールドにホースまたは、テーパーアダプターを接続してください。
3.）エンジンを始動し、アイドリングが安定したらメーターの数値を読み取ってください。

※正圧測定（燃圧測定）

1.）燃料系統にホースまたは、テーパーアダプターを接続します。
2.）エンジンを始動し、アイドリングが安定したらメーターの数値を読み取ってください。
・燃料系統への接続は、自動車知識が必要な為、必ず自動車整備士または整備に関する一般的な知識を有する方と一緒に、整備書を参照しながら作業を行ってください。

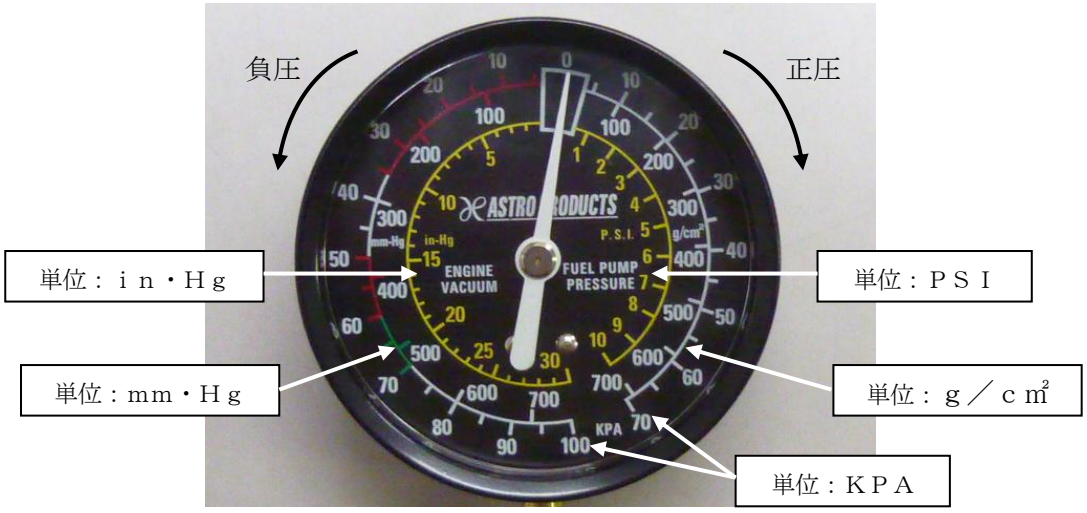
⚠警告

・火気のある場所では、絶対に作業をしないでください。火災や爆発等の、思わぬ事故の危険性があります。
・車輌のフェールラインを脱着する際、燃料が漏れる場合がありますので、ウェス等で包みながら、脱着してください。
・本製品を脱着する際、燃料が漏れる場合がありますので、ウェス等で包みながら、脱着してください。
・必ず、車輌の整備書等を確認し、作業工程等をよく理解し作業を行ってください。作業工程が不明な場合は、絶対に作業を行わないでください。

⚠注意

・負圧測定を行う際、エンジン回転を急激に上げると、指針が振切れ故障等の原因になります。アクセル操作は、ゆっくり慎重に行ってください。
・測定要領、診断方法、良否判断については、各車輌の整備書等に従ってください。
・作業終了後は、燃料系統等、各部に緩み等がないか良く確認してください。

※ゲージの読み取り方



（正圧側最小目盛：１００ｇ／ｃ㎡、５ＫＰＡ、１ＰＳＩ）
（負圧側最小目盛：１００ｍｍ・Ｈｇ、５ＫＰＡ、１ｉｎ・Ｈｇ）
・測定する車輌の整備書に明記されている測定単位を確認し、測定単位に合うメーターの目盛を読み取ってください。

※ホース、テーパーアダプターの取り付け

テーパーアダプターをホースに取り付ける際は、必ずホースバンドを使用してください。また、車体側にホースを接続する際も、ホースバンドを使用してください。
ホースバンドを使用しないと、ホース等が外れ正確な測定ができません。

■メンテナンス・保管

・メーターが汚れた場合は、水や洗剤は使用せず、軟らかい布で拭いてください。
・ホース・アダプター内の燃料を全て排出し、乾燥した状態で保管してください。
・高温・多湿な場所や、ホコリの多い場所には保管しないでください。

■廃棄について

本製品を廃棄する場合は、お住まいの自治体のゴミ廃棄方法に従って処理してください。

■所有者・使用者責任

・所有者、及び使用者は当該商品を使用する前に、メーカーからの説明書（警告文）を良く読み、理解しなければなりません。資格を持ち、自動車の構造、及び構成している部品等をよく理解し、十分な経験のある人が責任を持って当該商品を使用した作業を行うようにしてください。
・警告事項は特に良く理解するようにしてください。
・所有者、及び使用者は今後の作業の上で、メーカーからの推奨事項を常に把握し、維持するように努めてください。また、警告ラベル、説明書等については、いつでも読む事が出来るように良い状態で保管してください。

■使用上の注意

・安全ゴーグル、安全手袋、安全帽、作業服を着用してください。
・サイズの極端に大きい衣服、ズボン等、巻き込みの恐れがある衣服や作業服は着用しないでください。
・必ず体に合った作業服を着用してください。また、長髪の人は髪が巻き込まれないようにしてください。
・誤った使用方法により商品が破損、人体への損傷、物品等の損害が生じた場合、一切の保証、並びに責務は無効となります。
・使用する工具の説明書をよく読み、注意事項を守って作業してください。

■故障について

・故障と思われる場合には、お手数ですがお買い上げの販売店又は弊社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

■販売元

・株式会社ワールドツール

〒３６１－００５６　埼玉県行田市持田２０９１－１

ＴＥＬ：０４８－５６４－６９７０（代）

ＦＡＸ：０４８－５６４－６９７１

■カスタマーサービス

ＴＥＬ：０４８－５６４－３７２７

受付時間：月～金　１０：００～１８：００